

**INSO**  
**18961**  
1st.Edition  
**2015**



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران  
Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران  
۱۸۹۶۱  
چاپ اول  
۱۳۹۳

## اطلاعات و مستندات - قالب تبادل اطلاعات

**Information and documentation- Format  
for information exchange**

**ICS: 35.240.30**

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمانهای دولتی و غیر دولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمانهای علاقمند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین‌شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیش‌فت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/ یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و نماید. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجرای نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرگانی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و سایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمانها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آنها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاهای کالیبراسیون (واسنجی) و سایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

### «اطلاعات و مستندات - قالب تبادل اطلاعات»

#### سمت و / یا نمایندگی

معاون اسناد ملی - سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

#### رئیس:

عزیزی، غلامرضا

(فوق لیسانس فرهنگ و زبانهای باستانی)

#### دبیر:

رئیس گروه اسناد الکترونیکی - سازمان اسناد و کتابخانه ملی  
ایران

کرمی، مینا

(فوق لیسانس کتابداری و اطلاع رسانی)

#### اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

مدیر کل هماهنگی امور دستگاهها و مبادلات الکترونیکی فرا  
سازمانی - نهاد ریاست جمهوری

خوشوخت، مهدی

(فوق لیسانس مدیریت برنامه ریزی و توسعه)

رئیس مرکز هوشمند سازی و فناوری اطلاعات - نهاد ریاست  
جمهوری

رضی، علی

(فوق لیسانس مدیریت برنامه ریزی و توسعه)

مدیر هماهنگی و امور عمومی اداره کل دبیرخانه مرکزی -  
نهاد ریاست جمهوری

شریفیان، داود

(فوق لیسانس کتابداری و اطلاع رسانی)

کارشناس - سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

ضرغامی، زهرا

(فوق لیسانس زبان انگلیسی)

مدیر کل تحقیقات و برنامه ریزی - نهاد ریاست جمهوری

عباسیان آرانی، علی

(فوق لیسانس مدیریت اجرایی)

رئیس گروه ورود اطلاعات و بانکهای اطلاعاتی - سازمان  
اسناد و کتابخانه ملی ایران

عرب، مهدی

(لیسانس نرم افزار کامپیوتر)

کارشناس تعامل پذیری - نهاد ریاست جمهوری

علیرضایی، احسان

(فوق لیسانس مهندسی نرم افزار)

کارشناس - سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

کاظمی حیدری، سید بهزاد

(لیسانس مدیریت بازار گانی)

معاون دایرہ درجه یک حسابداری - بانک سپه

مناف زاده، محمد رضا

(لیسانس حسابداری)

## فهرست مندرجات

| صفحه | عنوان                            |
|------|----------------------------------|
| ب    | آشنایی با سازمان استاندارد ایران |
| ج    | کمیسیون فنی تدوین استاندارد      |
| ۵    | پیش‌گفتار                        |
| ۱    | ۱ هدف و دامنه کاربرد             |
| ۱    | ۲ مراجع الزامی                   |
| ۱    | ۳ اصطلاحات و تعاریف              |
| ۵    | ۴ ساختار قالب ارتباطی برای سابقه |
| ۵    | ۱-۴ کلیات                        |
| ۵    | ۲-۴ رمزگذاری نویسه اصلی          |
| ۶    | ۳-۴ برچسب سابقه                  |
| ۷    | ۴-۴ راهنمای                      |
| ۹    | ۵-۴ فیلدها                       |
| ۱۰   | شکل ۱ ساختار تفصیلی سابقه        |

## پیش‌گفتار

استاندارد «اطلاعات و مستندات- قالب تبادل اطلاعات» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده و در یکصد و پنچاه و پنچمین اجلاسیه کمیته ملی اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی مورخ ۱۳۹۳/۱۱/۲۱ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استاندارد ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

ISO 2709: 2008, Information and documentation- Format for information exchange

## اطلاعات و مستندات- قالب تبادل اطلاعات

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، مشخص کردن الزامات موردنیاز برای نوع عمومی قالب تبادل است؛ این قالب تبادل برای توصیف سوابقی کاربرد دارد که شکل‌های مختلف منابع با قابلیت توصیف کتاب‌شناختی و انواع دیگری از سوابق را نگهداری می‌کند. این استاندارد طول یا محتوای سوابق مجزا را تعریف نکرده و معنای خاصی را به برچسب‌ها، نشانگرها یا شناسانه‌ها نسبت نمی‌دهد؛ این کار جزو وظایف قالب اجرایی است.

این استاندارد ساختار کلی یا چارچوبی که اختصاصاً برای برقراری ارتباط بین سامانه‌های پردازشگر داده طراحی شده است و به عنوان قالب پردازشگر در سامانه‌ها استفاده نمی‌شود را توصیف می‌کند.

### ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن موردنظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آنها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

**2-1** ISO/IEC 646: 1991, Information technology- ISO 7-bit coded character set for information interchange

**2-2** ISO/IEC 6429: 1992, Information technology- Control functions for coded character sets

**2-3** ISO/IEC 10646: 2003, Information technology- Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌روند:

۱-۳

نویسه<sup>۱</sup>

جزئی از مجموعه عناصر استفاده شده برای سازماندهی، کنترل یا نمایش داده‌ها می‌باشد.

۲-۳

<sup>۱</sup> فیلد داده<sup>۱</sup>

نویسه‌هایی که محتوای توصیفی سابقه را ثبت می‌کنند.

۳-۳

<sup>۲</sup> فهرست راهنمای<sup>۲</sup>

فهرستی از مکان فیلدها در یک سابقه است.

۴-۳

<sup>۳</sup> نقشه راهنمای<sup>۳</sup>

مجموعه‌ای از پارامترها<sup>۴</sup> که ساختار مداخل موجود در فهرست راهنمای را مشخص می‌کنند.

۵-۳

<sup>۵</sup> فیلد<sup>۵</sup>

بخش متغیر طولی سابقه که حاوی دسته‌بندی خاصی از داده‌ها بوده، از فهرست راهنمای پیروی کرده و با یک مدخل از فهرست راهنمای مرتبط است.

۶-۳

<sup>۶</sup> جداکننده فیلد<sup>۶</sup>

نویسه کنترل که فهرست راهنمای، شناسانه سابقه، فیلدهای مرجع و فیلدهای داده را خاتمه می‌دهد.

۷-۳

<sup>۷</sup> برچسب<sup>۷</sup>

سه دسته هشت‌تایی مرتبط با یک فیلد<sup>۸</sup> که برای شناسایی آن مورد استفاده قرار گرفته است.

۸-۳

<sup>۹</sup> نشانگر<sup>۹</sup>

---

1 - Data field

2 - Directory

3 - Directory map

4 - Parameter

5 - Field

6 - Field separator

7 - Tag

8 - Field

9 - Indicator

اولین عنصر داده‌ای که در صورت وجود با فیلد ارائه‌دهنده اطلاعات بیشتر درباره محتوای فیلد، ارتباط بین این فیلد و فیلد‌های دیگر در سابقه یا اقدام موردنیاز در مراحل به کارگیری داده‌های خاص، مرتبط می‌باشد.

۹-۳

#### دسته هشت تایی<sup>۱</sup>

گروهی از هشت بیت متوالی که با عنوان بایت هشت بیتی<sup>۲</sup> نیز شناخته می‌شود؛ ممکن است دسته هشت تایی یک نویسه را نمایش داده یا بخشی از نمایش یک نویسه باشد.

۱۰-۳

#### سابقه

مجموعه‌ای از فیلدها که شامل برچسب سابقه، فهرست راهنمای داده‌ها است.

یادآوری - در صورت نیاز، پیوند سوابق و تقسیم‌بندی آن به زیربخش‌های سابقه مجاز بوده و باید به شکلی که در قالب آشکار تبادل مشخص شده، به کار گرفته شود.

۱۱-۳

#### فیلد شناسانه سابقه<sup>۳</sup>

نویسه‌هایی که سابقه را شناسایی می‌کنند.

۱۲-۳

#### برچسب سابقه<sup>۴</sup>

بخشی که در آغاز هر سابقه قرار داشته و پارامترهای موردنیاز برای پردازش سابقه را ارائه می‌دهد.

۱۳-۳

#### جداکننده سابقه<sup>۵</sup>

نویسه کنترل که سابقه را به پایان می‌رساند.

۱۴-۳

#### فیلد مرجع<sup>۶</sup>

داده‌هایی که ممکن است برای پردازش سابقه مورد نیاز باشند.

1 - Octet

2 - 8-bit byte

3 - Record identifier field

4 - Record label

5 - Record separator

6 - Reference field

۱۵-۳

<sup>۱</sup>نویسه جداکننده

نویسه کنترل کننده که برای جدا کردن و توصیف بخش‌ها به صورت منطقی و در برخی موارد بر اساس توالی زمانی، استفاده می‌شود.

۱۶-۳

<sup>۲</sup>ساختار

چیدمان بخش‌های تشکیل‌دهنده سابقه است.

۱۷-۳

<sup>۳</sup>زیرسابقه

گروهی از فیلدات موجود در یک سابقه که ممکن است به عنوان یک موجودیت در نظر گرفته شوند.

۱۸-۳

<sup>۴</sup>شناسانه

عنصر داده‌ای از یک یا بیش از یک نویسه متوالی و مشخص‌کننده یک زیر‌فیلد است.

۱۹-۳

<sup>۵</sup>زیرفیلد

بخشی از یک فیلد که حاوی واحد تعریف‌شده‌ای از اطلاعات است.

۴ ساختار قالب ارتباطی برای سابقه

۱-۴ کلیات

ساختار عمومی سابقه به طور خلاصه در جدول ۱ به تصویر کشیده شده است. ساختار دقیق‌تر در شکل ۱ ارائه شده است که شامل چهار گزینه برای بخش‌های داده است.

جدول ۱- ساختار عمومی

|                |
|----------------|
| برچسب سابقه    |
| فهرست راهنمای  |
| فیلدات         |
| جداکننده سابقه |

1 - Separating character

2 - Structure

3 - Subrecord

4 - Identifier

5 - Subfield

سابقه حاوی عناصر ثابت، با طول متغیر زیر، بر اساس توالی به تصویر کشیده شده در شکل ۱ است:

- الف- برچسب سابقه (طول ثابت)؛
- ب- فهرست راهنمای (طول متغیر)؛
- پ- فیلد شناسانه سابقه (طول متغیر)؛
- ت- فیلد های مرجع (طول متغیر)؛
- ث- فیلد های داده (طول متغیر)؛
- ج- جداگانده ( جداگانده های فیلد)؛
- ح- جداگانده سابقه.

هر کدام از فهرست راهنمای، شناسانه سابقه، فیلد های مرجع و فیلد های داده باید مطابق با استاندارد بین المللی ISO/IEC 6429 یا ISO/IEC 646 باشد. همراه با یک جداگانده فیلد مثل جداگانده IS2، به پایان برسند.

مطابق با ISO/IEC 6429 یا ISO/IEC 646، سابقه باید با یک جداگانده سابقه مثل جداگانده IS3 به پایان برسد.

#### ۲-۴ رمزگذاری نویسه اصلی

تمام داده های موجود در برچسب سابقه، فهرست راهنمای و نشانگرها، نشانگرها زیر فیلد، جداگانده های فیلد و جداگانده های سابقه باید با هر دسته هشت تایی به ازای هر کدگذاری نویسه که در استانداردهای بین المللی ISO/IEC 646 یا ISO/IEC 10646 همراه با کدگذاری UTF-8 مشخص شده، از مجموعه نویسنهای استاندارد بین المللی ISO/IEC 646 گرفته شود.

#### ۳-۴ برچسب سابقه

##### ۱-۳-۴ کلیات

برچسب سابقه که در شکل ۱ نشان داده شده است باید دارای طول ثابتی معادل با ۲۴ دسته هشت تایی باشد که هر کدام از آنها یک نویسه را جدا می کند و موقعیت دسته هشت تایی باید در بند ۲-۳-۴ تا ۹-۳-۴، تعریف شده باشد.

##### ۲-۳-۴ طول سابقه (شماره ۰ تا ۴ دسته های هشت تایی)

طول سابقه باید با تعداد دسته های هشت تایی در سابقه، از جمله برچسب سابقه، فهرست راهنمای، فیلد ها و جداگانده سابقه، تعریف شود. طول، یک عدد پنج رقمی است که در صورت لزوم از سمت راست با عدد صفر، پر می شود.

**یادآوری**- طول سابقه که در اینجا توصیف شده است همان طول منطقی سابقه می‌باشد. بنا بر دلایل عملی مرتبط با پردازش ماشینی داده‌ها، گاهی لازم است اطلاعات را در قالب بلوک‌هایی، تقسیم کرد.

#### ۴-۳-۳-۴ وضعیت سابقه (شماره ۵ دسته‌هشت‌تایی)

وضعیت سابقه باید با یک نویسه منفرد مشخص شود که در استانداردهای ملی و بین‌المللی اجرایی تعریف شده و وضعیت سابقه، برای مثال جدید یا اصلاح‌شدن سابقه را توضیح دهد. در صورت عدم وجود استاندارد بین‌المللی، گروههای شرکت‌کننده در تبادل اطلاعات باید در این مورد به توافق برسند.

#### ۴-۳-۴ کدهای اجرایی (شماره ۶ تا ۹ دسته‌های هشت‌تایی)

کدهای اجرایی در این استاندارد ملی تعریف نشده‌اند. گروههای شرکت‌کننده در تبادل اطلاعات باید در این مورد به توافق برسند.

#### ۴-۳-۵ طول نشانگر (شماره ۱۰ دسته هشت‌تایی)

طول نشانگر باید با یک عدد در سیستم دهدی تعریف شود که عدد دسته‌های هشت‌تایی نشانگرها را ارائه می‌دهد. در صورت عدم استفاده از نشانگرها، طول نشانگر باید روی عدد صفر تنظیم شود.

#### ۴-۳-۶ طول شناسانه (شماره ۱۱ دسته هشت‌تایی)

طول شناسانه باید با یک عدد در سیستم دهدی تعریف شود که تعداد دسته‌های هشت‌تایی شناسانه‌ها را ارائه می‌دهد. اولین یا تنها عدد این شناسانه همواره باید مطابق با استانداردهای بین‌المللی ISO/IEC 6429 یا ISO/IEC 646 باشد. در صورت عدم استفاده از شناسانه‌ها، طول شناسانه باید روی عدد صفر تنظیم شود.

#### ۴-۳-۷ نشانی مبنای داده‌ها (شماره ۱۲ تا ۱۶ دسته‌های هشت‌تایی)

نشانی مبنای داده‌ها باید با یک عدد پنج رقمی تعریف شود که در صورت نیاز از سمت راست با عدد صفر پر شده و معادل با طول ترکیب شده در نویسه‌های برچسب سابقه و فهرست راهنمای از جمله جداکننده فیلد در انتهای فهرست راهنمای است.

#### ۴-۳-۸ موقعیت تعریف شده از سوی سیستم‌های کاربر (شماره ۱۷ تا ۱۹ دسته‌های هشت‌تایی)

موقعیت دسته‌های هشت‌تایی ۱۷ تا ۱۹ از سوی سیستم‌های کاربر تعریف شود.

#### ۴-۳-۹ نقشه فهرست راهنمای

موقعیت نقشه فهرست راهنمای باید با دسته‌های هشت‌تایی زیر تعریف شود:

الف- شماره ۲۰ دسته هشت‌تایی: یک عدد در سیستم دهدی معادل با طول در نویسه‌های طول بخش فیلدی هر مدخل در فهرست راهنمای است.

ب- شماره ۲۱ دسته هشت تایی: یک عدد در سیستم دهدھی معادل با طول در نویسەھای بخش موقعیت آغازین نویسە هر مدخل در فهرست راهنما است.

پ- شماره ۲۲ دسته هشت تایی: یک عدد در سیستم دهدھی معادل با طول در نویسەھای بخش اجرایی تعریف شده هر مدخل در فهرست راهنما است.

ت- شماره ۲۳ دسته هشت تایی: برای استفاده های آتی ذخیره شده است.

#### ۴-۴ راهنما

##### ۱-۴-۴ کلیات

فهرست راهنما باید از تعداد متغیری از مداخل تشکیل شده باشد که هر کدام از آنها با فیلد مربوط به خود (شناسانه سابقه، فیلد مرجع و فیلد داده ها) مطابقت دارند. فهرست راهنما باید با یک جدا کننده فیلد، پایان یابد.

#### ۲-۴-۴ مدخل فهرست راهنما

هر مدخل باید از بخش های زیر به ترتیب موجود، تشکیل شده باشد:

الف- برچسب؛

ب- طول فیلد؛

پ- موقعیت نویسە آغاز کننده؛

ت- بخش تعریف شده برای اجرا.

طول برچسب باید سه دسته هشت تایی باشد. طول دسته های هشت تایی مربوط به سه بخش دیگر در هر مدخل فهرست راهنما باید در نقشه فهرست راهنما (شماره ۲۰ تا ۲۲ دسته های هشت تایی در برچسب سابقه) مشخص شده باشد. تمام مداخل موجود در فهرست راهنما باید دارای ساختار یکسانی باشند.

#### ۳-۴-۴ برچسب

برچسب باید از سه دسته هشت تایی تشکیل شده باشد که مطابق با تعاریف موجود در استانداردهای ملی و بین المللی اجرایی، نام فیلدهای مرتبط را مشخص کند.

در صورت عدم وجود استانداردهای ملی و بین المللی، گروههای شرکت کننده در تبادل اطلاعات باید در این مورد به توافق برسند.

#### ۴-۴-۴ طول فیلد

طول فیلد باید یکی از موارد زیر باشد:

الف- تعداد کل دسته های هشت تایی (به انضمام نشانگر (نشانگرها) و جدا کننده فیلد) در فیلدی که با برچسب قبلی مشخص شده است؛

ب- عدد صفر، دال بر اینکه مرجع فهرست راهنما به فیلدی اشاره دارد که طول کلی آن بیشتر از بزرگ‌ترین عدد در سیستم دهدۀ (n) است که در «طول» بخش فیلدی یک مدخل از فهرست راهنما ذخیره شده است (به یادآوری مراجعه شود)؛

پ- تعداد دسته‌های هشت‌تایی (به انضمام جداکننده فیلد) در بخش پایانی فیلدی که در بند ب، توصیف شد.

**یادآوری**- در مورد بند ب، فیلد به شکلی در نظر گرفته می‌شود که به بخش‌های مختلفی تقسیم شده است که همه آنها دارای طول یکسانی (n) هستند. هر بخش مطابق با یکی از مداخل فهرست راهنما است که شامل برچسبی برای فیلد و موقعیت نویسه آغازین همان بخشی است که مدخل فهرست راهنما به آن اشاره دارد. طول معادل با صفر مشخص می‌کند که مدخل فهرست راهنما به بخشی از فیلد اشاره دارد که بخش پایانی نبوده و طول این بخش به عنوان (n) در نظر گرفته می‌شود.

در موارد شرح داده شده در بندهای ب و پ، تمام مداخل فهرست راهنما که به بخش‌هایی از یک فیلد مشابه اشاره دارند باید در کنار هم و به صورت متوالی باشند.

#### ۵-۴-۴ موقعیت نویسه آغازین

موقعیت نویسه آغازین باید شامل یک عدد در سیستم دهدۀ باشد که موقعیت اولین دسته هشت‌تایی از فیلدی را ارائه می‌دهد که برچسب قبلی مشخص کرده و با نشانی مبنای داده‌ها در ارتباط است (یعنی، موقعیت نویسه آغازین اولین فیلد زیر فهرست راهنما معادل با صفر (. ) است).

#### ۴-۴-۶ بخش تعریف‌شده برای اجرا

در صورت وجود، بخش تعریف‌شده برای اجرای هر مدخل باید حاوی اطلاعات کنترلی مرتبط با فیلدی باشد که در مدخل به آن اشاره شده است.

#### ۵-۴ فیلدها

##### ۱-۵-۴ کلیات

تمام فیلدها باید به جداکننده فیلد ختم شوند. سه نوع فیلد وجود دارد:

**الف**- فیلد شناسه سابقه: برچسب 001 ("0" بر عدد صفر دلالت دارد)؛

**ب**- فیلدهای مرجع: برچسب‌های 002 تا 009 و 00A تا 00Z (برای نویسه‌های الفبایی، از حروف بزرگ یا کوچک استفاده کنید)؛

**پ**- فیلدهای داده: برچسب‌های 010 تا 999 و 0AA تا ZZZ (برای نویسه‌های الفبایی، از حروف بزرگ یا کوچک استفاده کنید؛ استفاده از ترکیب نویسه‌های عددی و الفبایی مجاز است؛ وقتی از برچسب‌های الفبایی استفاده می‌شود، این نویسه‌ها نباید با 00 شروع شوند چرا که فقط فیلدهای مرجع با 00 آغاز می‌شوند).

#### ۴-۵-۲ فیلد شناسه سابقه

فیلد شناسه سابقه باید از نویسه‌هایی تشکیل شده باشد که سابقه را شناسایی می‌کند و باید از سوی سازمان ایجاد‌کننده سوابق، مشخص شوند.

یادآوری - فیلد شناسه سابقه نباید حاوی شناسگرها یا شناسانه‌ها باشد.

#### ۴-۵-۳ فیلدہای مرجع

هر فیلد مرجع داده‌های را تأمین می‌کند که ممکن است برای پردازش سابقه مورد نیاز باشد.

یادآوری - فیلدہای مرجع نباید حاوی نشانگرها یا شناسانه‌ها باشند.

#### ۴-۵-۴ فیلدہای داده

هر فیلد داده باید از نشانگر (های) (اختیاری)، داده و جداکننده فیلد تشکیل شده باشد. وجود و طول نشانگر (نشانگرها) یا شناسانه (شناسانه‌ها) به طول شناسگر و طول شناسانه که در برچسب سابقه تعریف شده، تعیین می‌گردد و باید در هر کدام از فیلدہای داده سابقه مورد استفاده قرار گیرد.

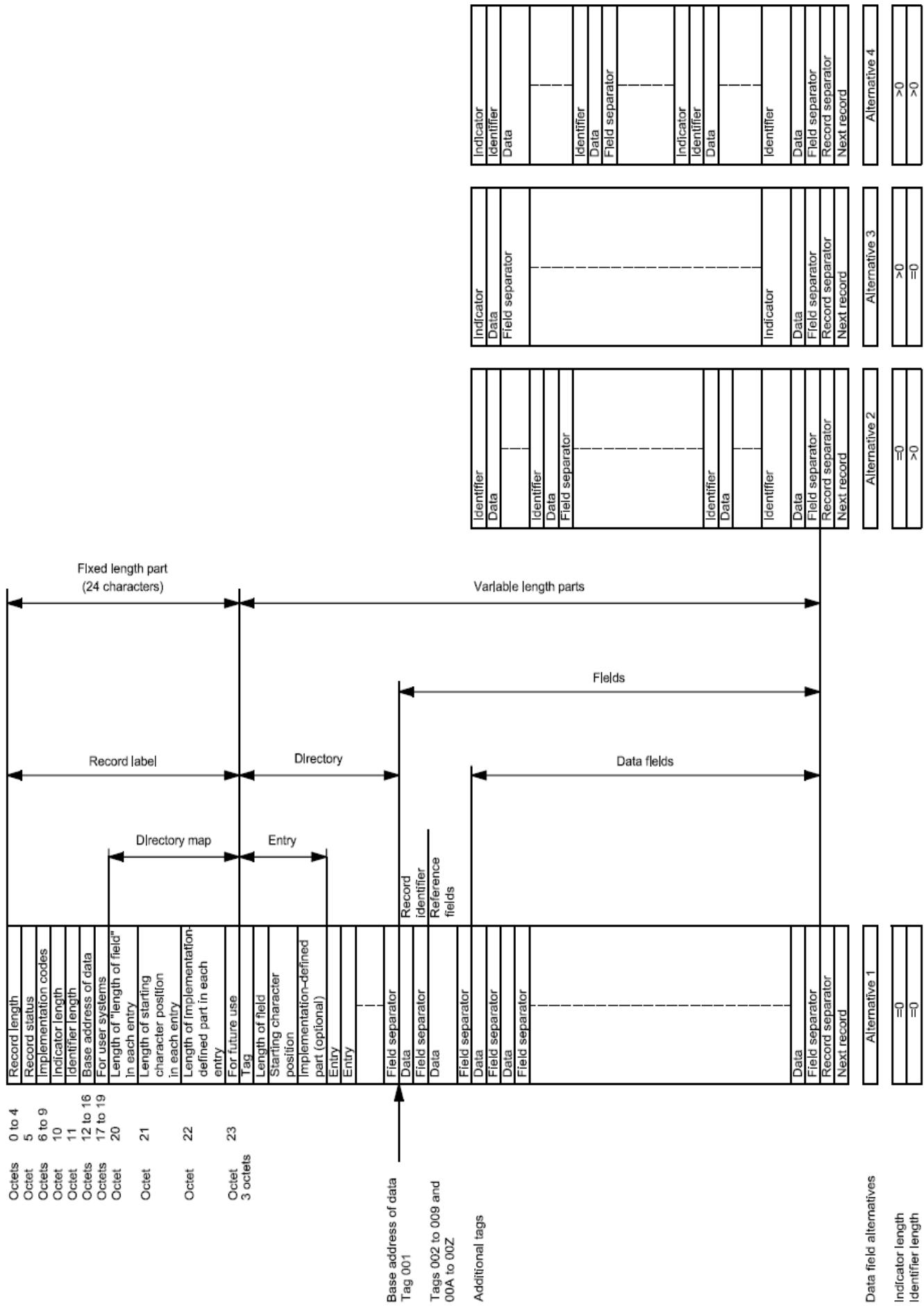
بنابراین هر فیلد داده در سابقه باید مطابق با یکی از گزینه‌های زیر، ایجاد شود:

الف - داده: طول نشانگر و طول شناسانه در برچسب سابقه روی عدد صفر تنظیم شده است (به شکل ۱، گزینه ۱ مراجعه شود)؛

ب - شناسانه و داده: طول شناسگر در برچسب سابقه روی عدد صفر و طول شناسانه روی "۱" یا بیشتر تنظیم شده است (به شکل ۱، گزینه ۲ مراجعه شود)؛

پ - نشانگر و داده: طول شناسگر در برچسب سابقه روی "۱" یا بیشتر و طول شناسانه روی عدد صفر تنظیم شده است (به شکل ۱، گزینه ۳ مراجعه شود).

ت - نشانگر، شناسانه و داده: طول نشانگر و طول شناسانه در برچسب سابقه روی "۱" یا بیشتر تنظیم شده است (به شکل ۱، گزینه ۴ مراجعه شود).



شكل ١ - ساختار تفصیلی سابقه